

zoom santé

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

Juin 2007

L'évolution de l'excès de poids chez les adultes québécois de 1990 à 2004 : mesures directes

Par NATHALIE AUDET, Institut de la statistique du Québec

La progression rapide de l'obésité dans la population est une grande préoccupation dans le milieu de la santé car celle-ci constitue un facteur de risque indéniable pour les maladies cardiovasculaires, le diabète, certains cancers et autres maladies¹. En 1978, Statistique Canada évaluait à 14 % la proportion d'adultes canadiens avec un problème d'obésité selon l'indice de masse corporelle alors qu'en 2004, cette proportion atteignait 23 %, soit 5,5 millions de personnes².

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et Santé Canada³ suggèrent l'indice de masse corporelle (IMC) comme outil pour mettre en relation le poids corporel et la santé. L'IMC est simple à calculer et nécessite seulement des renseignements sur la taille et le poids de l'individu. Les données publiées sur l'IMC s'appuient généralement sur une information déclarée

par l'individu. Cette méthode permet de suivre l'évolution de l'IMC dans la population mais, comme le démontrent diverses études, elle sous-estime la prévalence réelle de l'excès de poids^{4,5}. Idéalement, pour obtenir une information plus juste, le poids et la taille devraient être mesurés directement, soit à l'aide de mesures anthropométriques. Cependant, la complexité et les coûts associés à ce type de collecte de données ne permettent pas toujours d'agir ainsi.

Au Québec, l'*Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire de Santé Québec* menée en 1990 (EQSC) et l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004* de Statistique Canada, cycle 2.2 (ESCC 2004) fournissent des valeurs mesurées pour la taille et le poids; cela permet de dresser un portrait de l'IMC qui traduit mieux la réalité. Les mesures

anthropométriques ont été prises par des professionnels en clinique pour la première enquête et au domicile pour la seconde. La population dont il est question dans cet article est celle des québécois de 18 à 74 ans vivant dans un ménage privé, les femmes enceintes et celles qui ont refusé de répondre à la question sur la grossesse étant exclues. Les mesures directes du poids et de la taille touchent 1 615 répondants pour l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2004* et 1 920 répondants pour l'*Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire de 1990*.

Cet article présente l'évolution de l'embonpoint et de l'obésité chez les adultes québécois au cours des 15 dernières années. Les données de l'IMC sont analysées selon le sexe, le groupe d'âge et la scolarité. La distribution des valeurs continues de l'IMC ainsi que leur évolution dans le temps sont présentées. De plus, une comparaison des données mesurées avec les données autodéclarées est faite à l'aide des données d'enquête. Finalement, une brève analyse de la concordance entre les données

Également dans ce bulletin :

- | | |
|---|----|
| L'embonpoint et l'obésité chez les jeunes Québécois de 12 à 17 ans | 6 |
| L'excès de poids en France et au Québec en 2003 : un regard sur les caractéristiques socioéconomiques associées | 10 |

1. Organisation mondiale de la Santé (2002). « Quantification de certains risques majeurs pour la santé ». *Rapport sur la santé dans le monde*. Genève, chapitre 4
 2. Michael TJEEREMA (2005). « Obésité mesurée. Obésité chez les adultes au Canada : poids et grandeur mesurés ». *Nutrition : Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, n° 1, 36 p.
 3. Santé Canada (2003). *Lignes directrices canadiennes pour la classification du poids chez les adultes – Guide de références rapide à l'intention des professionnels*. Ottawa.
 4. Anthony Hill, et Julian ROBERTS (1998). « Body mass index: A comparison between self-reported and measured height and weight ». *Journal of Public Health Medicine*. Royaume-Uni, 20(2), 206-10.
 5. F. PACCARD, V. WIELSBACH et M. RICKENBACH (2001). « Body mass index: comparing mean values and prevalence rates from telephone and examination surveys ». *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*. France, 49(1), 33-40.

autodéclarées et les données mesurées est effectuée avec les données de l'EQSC de 1990 qui offrent des résultats pour les deux types de mesures chez les mêmes personnes.

Outil

L'indice de masse corporelle est une valeur correspondant au poids en kilogrammes divisé par le carré de la taille en mètres :

$$\text{IMC} = \text{Poids (kg)} / [\text{taille (m)}]^2$$

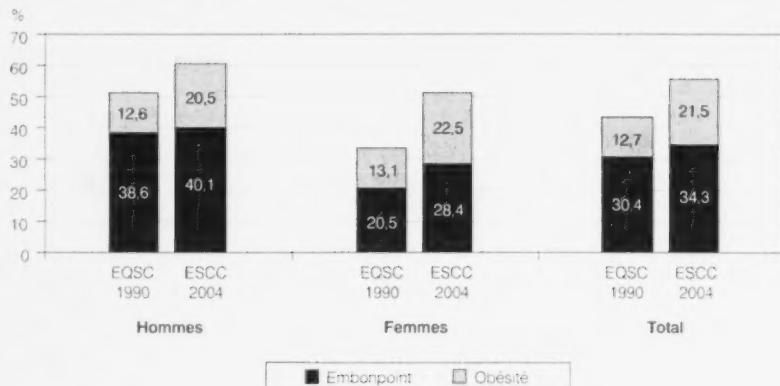
Les catégories de l'indice de masse corporelle sont définies par le système de classification international de l'OMS. Il y a quatre catégories standards : poids insuffisant (IMC de moins de 18,5), poids normal (IMC de 18,5 à moins de 25), embonpoint (IMC de 25 à moins de 30) et obésité (IMC de 30 et plus). Dans le présent article, la catégorie « excès de poids » est le regroupement de l'ebonpoint et de l'obésité (IMC de 25 et plus). L'IMC s'applique aux personnes de 18 ans et plus des deux sexes.

Résultats

Chez les Québécois de 18 à 74 ans, la prévalence de l'excès de poids (ebonpoint et obésité) basée sur des mesures directes est passée de 43 % en 1990 à 56 % en 2004 (figure 1). Si on examine les deux catégories séparément, seule l'obésité a augmenté significativement entre 1990 et 2004 (de 13 % à 22 %). La stabilité de la catégorie « embonpoint » de l'IMC est possiblement due à des mouvements d'entrée et de sortie : les individus de la catégorie « poids normal » ayant pris du poids passent à la catégorie « embonpoint » alors que les individus de la catégorie « embonpoint » ayant pris du poids passent à la catégorie « obésité ».

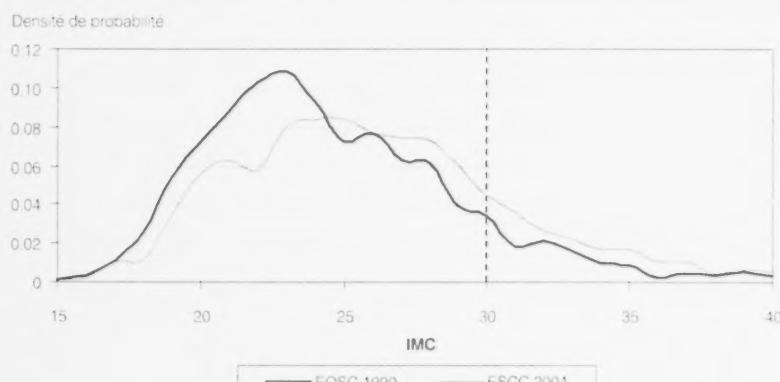
L'augmentation de l'obésité dans une population adulte est habituellement reliée à une hausse de la moyenne de l'IMC. Les données des enquêtes de 1990 et 2004 révèlent un IMC moyen de $24,9 \text{ kg/m}^2$ et $26,7 \text{ kg/m}^2$

Figure 1
Prévalence de l'excès de poids selon le sexe, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004



Sources : Santé Québec, *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*.
Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, 2004*, fichiers de microdonnées de partage.
Compilation : Institut de la statistique du Québec

Figure 2
Distribution de l'IMC mesuré, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004

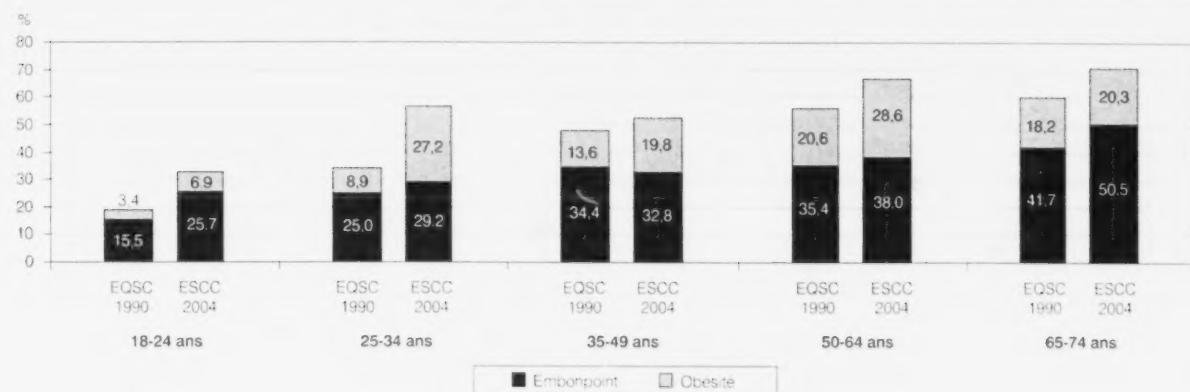


Sources : Santé Québec, *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*.
Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, 2004*, fichiers de microdonnées de partage.
Compilation : Institut de la statistique du Québec

respectivement. La figure 2 présente la distribution de l'IMC pour les deux enquêtes. La courbe de 2004 montre un déplacement vers la droite par rapport à la courbe de 1990 (augmentation de la moyenne de l'IMC) ainsi qu'un aplatissement de la courbe. Ces deux facteurs créent une augmentation de

la surface sous la courbe pour les valeurs de l'IMC égales ou supérieures à 30. Il en résulte une proportion plus élevée d'individus dans la catégorie « obésité » en 2004 par rapport à celle de 1990.

Figure 3

Prévalence de l'excès de poids selon l'âge, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004

Sources : Santé Québec. *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire* 1990.

Statistique Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

L'augmentation de l'excès de poids, un phénomène qui concerne les hommes et les femmes

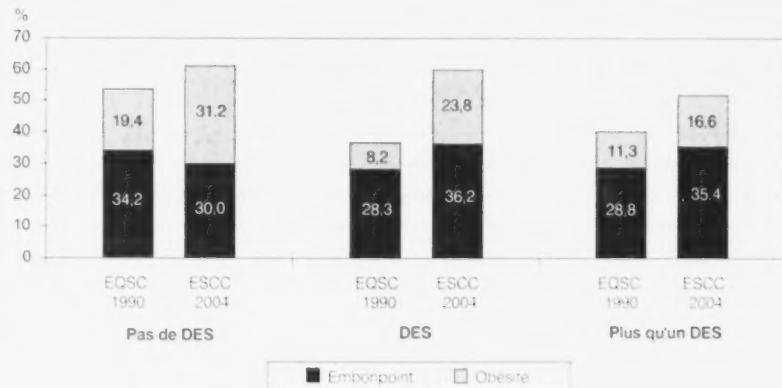
En 1990, plus d'hommes que de femmes présentent de l'embonpoint (39 % c. 21 %). En 2004, toutefois, les données de l'enquête ne permettent pas de détecter une différence significative entre les sexes (figure 1).

Sur la période à l'étude, une augmentation de la prévalence de l'excès de poids (embonpoint et obésité) est notée autant chez les femmes que chez les hommes mais elle n'est significative que pour les femmes (de 34 % à 51 %). L'obésité pour sa part présente une hausse significative chez les femmes seulement (de 13 % à 23 %) tandis que l'embonpoint est demeuré relativement stable chez les deux sexes, tout comme dans l'ensemble des adultes.

Hausse de l'excès de poids observée chez les jeunes aussi

La figure 3 révèle que la prévalence de l'excès de poids tend à augmenter avec l'âge malgré que la plupart des intervalles de confiance ne montrent pas de différences significatives entre les groupes d'âge. Par contre, les 18 à 24 ans se distinguent significativement

Figure 4
Prévalence de l'excès de poids selon la scolarité, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004



Sources : Santé Québec. *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire* 1990.

Statistique Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

des autres groupes dans les deux enquêtes et il en est de même des 25-34 ans dans l'enquête de 1990. La proportion de personnes présentant un excès de poids atteignait 19 % en 1990 chez les 18 à 24 ans contre 60 % chez les 65 à 74 ans. En 2004, environ le tiers des jeunes (18-24 ans) étaient concernés par un excès de poids contre 71 % chez les 65 à 74 ans.

Une comparaison de l'excès de poids entre les années 1990 et 2004 revèle une tendance à la hausse sur la période pour chaque groupe d'âge; la différence est toutefois significative seulement chez les 25 à 34 ans, dont la proportion passe de 34 % à 56 %. Même phénomène pour ce qui est de l'obésité, qui passe de 9 % à 27 % chez les jeunes adultes de 25 à 34 ans.

autodéclarées et les données mesurées est effectuée avec les données de l'EQSC de 1990 qui offrent des résultats pour les deux types de mesures chez les mêmes personnes.

Outil

L'indice de masse corporelle est une valeur correspondant au poids en kilogrammes divisé par le carré de la taille en mètres :

$$\text{IMC} = \text{Poids (kg)} / [\text{taille (m)}]^2$$

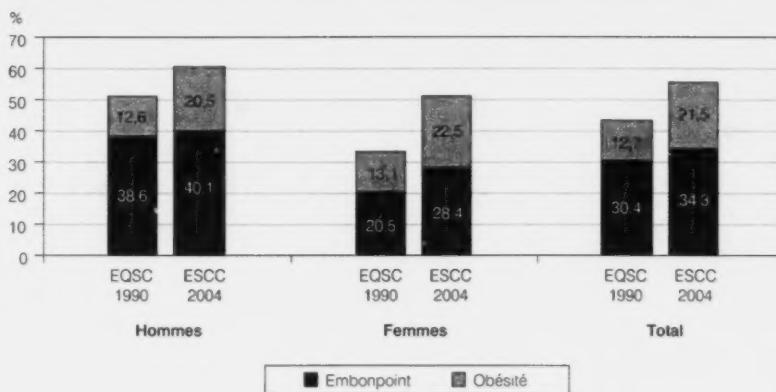
Les catégories de l'indice de masse corporelle sont définies par le système de classification international de l'OMS. Il y a quatre catégories standards : poids insuffisant (IMC de moins de 18,5), poids normal (IMC de 18,5 à moins de 25), embonpoint (IMC de 25 à moins de 30) et obésité (IMC de 30 et plus). Dans le présent article, la catégorie « excès de poids » est le regroupement de l'ebonpoint et de l'obésité (IMC de 25 et plus). L'IMC s'applique aux personnes de 18 ans et plus des deux sexes.

Résultats

Chez les Québécois de 18 à 74 ans, la prévalence de l'excès de poids (ebonpoint et obésité) basée sur des mesures directes est passée de 43 % en 1990 à 56 % en 2004 (figure 1). Si on examine les deux catégories séparément, seule l'obésité a augmenté significativement entre 1990 et 2004 (de 13 % à 22 %). La stabilité de la catégorie « embonpoint » de l'IMC est possiblement due à des mouvements d'entrée et de sortie : les individus de la catégorie « poids normal » ayant pris du poids passent à la catégorie « embonpoint » alors que les individus de la catégorie « embonpoint » ayant pris du poids passent à la catégorie « obésité ».

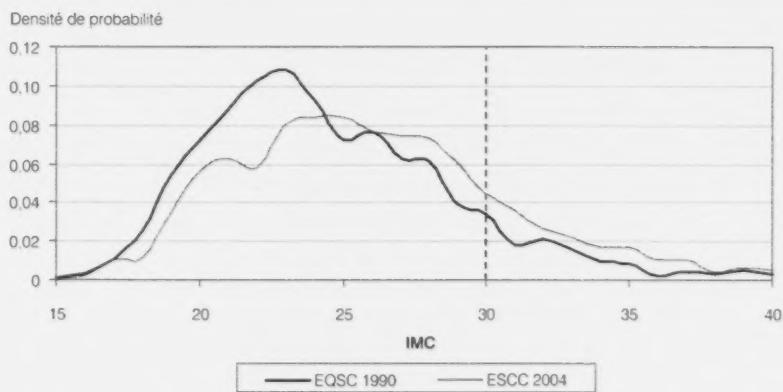
L'augmentation de l'obésité dans une population adulte est habituellement reliée à une hausse de la moyenne de l'IMC. Les données des enquêtes de 1990 et 2004 révèlent un IMC moyen de $24,9 \text{ kg/m}^2$ et $26,7 \text{ kg/m}^2$

Figure 1
Prévalence de l'excès de poids selon le sexe, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004



Sources : Santé Québec, *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*. Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage*.
Compilation : Institut de la statistique du Québec.

Figure 2
Distribution de l'IMC mesuré, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004



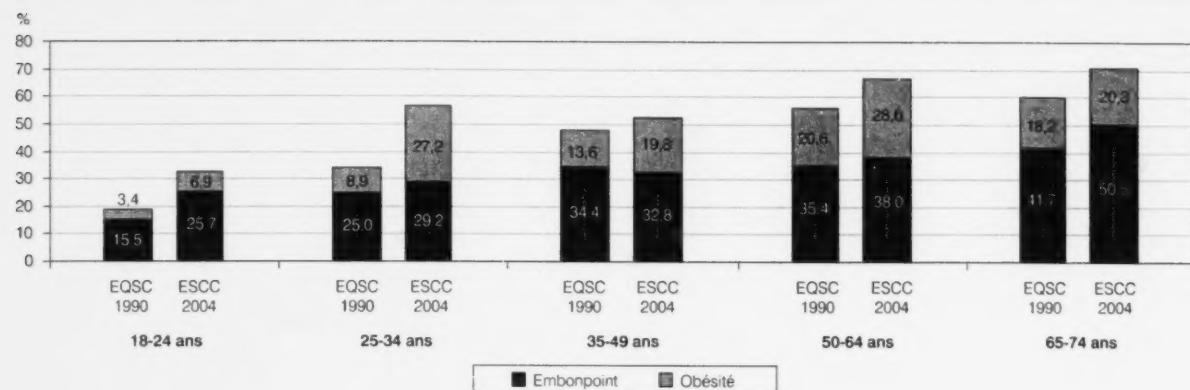
Sources : Santé Québec, *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*. Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage*.
Compilation : Institut de la statistique du Québec.

respectivement. La figure 2 présente la distribution de l'IMC pour les deux enquêtes. La courbe de 2004 montre un déplacement vers la droite par rapport à la courbe de 1990 (augmentation de la moyenne de l'IMC) ainsi qu'un aplatissement de la courbe. Ces deux facteurs créent une augmentation de

la surface sous la courbe pour les valeurs de l'IMC égales ou supérieures à 30. Il en résulte une proportion plus élevée d'individus dans la catégorie « obésité » en 2004 par rapport à celle de 1990.

Figure 3

Prévalence de l'excès de poids selon l'âge, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004



Sources : Santé Québec, Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990

Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

L'augmentation de l'excès de poids, un phénomène qui concerne les hommes et les femmes

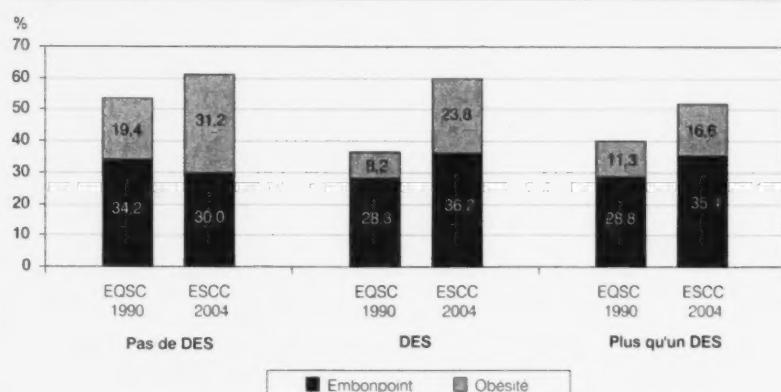
En 1990, plus d'hommes que de femmes présentent de l'embonpoint (39 % c. 21%). En 2004, toutefois, les données de l'enquête ne permettent pas de détecter une différence significative entre les sexes (figure 1).

Sur la période à l'étude, une augmentation de la prévalence de l'excès de poids (embonpoint et obésité) est notée autant chez les femmes que chez les hommes mais elle n'est significative que pour les femmes (de 34 % à 51%). L'obésité pour sa part présente une hausse significative chez les femmes seulement (de 13 % à 23%) tandis que l'embonpoint est demeuré relativement stable chez les deux sexes, tout comme dans l'ensemble des adultes.

Hausse de l'excès de poids observée chez les jeunes aussi

La figure 3 révèle que la prévalence de l'excès de poids tend à augmenter avec l'âge malgré que la plupart des intervalles de confiance ne montrent pas de différences significatives entre les groupes d'âge. Par contre, les 18 à 24 ans se distinguent significativement

Figure 4
Prévalence de l'excès de poids selon la scolarité, population de 18 à 74 ans, Québec, 1990 et 2004



Sources : Santé Québec, Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990

Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

des autres groupes dans les deux enquêtes et il en est de même des 25-34 ans dans l'enquête de 1990. La proportion de personnes présentant un excès de poids atteignait 19 % en 1990 chez les 18 à 24 ans contre 60 % chez les 65 à 74 ans. En 2004, environ le tiers des jeunes (18-24 ans) étaient concernés par un excès de poids contre 71 % chez les 65 à 74 ans.

Une comparaison de l'excès de poids entre les années 1990 et 2004 révèle une tendance à la hausse sur la période pour chaque groupe d'âge; la différence est toutefois significative seulement chez les 25 à 34 ans, dont la proportion passe de 34 % à 56 %. Même phénomène pour ce qui est de l'obésité, qui passe de 9 % à 27 % chez les jeunes adultes de 25 à 34 ans.

L'excès de poids varie selon le niveau de scolarité

Comme le montre la figure 4, en 1990, la prévalence de l'excès de poids est plus élevée chez les individus sans diplôme d'études secondaires (DES) (54 %) comparativement aux personnes qui détiennent un tel diplôme (37 %) et à celles ayant un diplôme d'études postsecondaires (40 %). Ce même groupe se distingue également et surtout sur le plan de l'obésité : 19 % contre 8 % (DES) et 11 % (plus qu'un DES).

En 2004, les résultats sur l'excès de poids et l'obésité vont dans le même sens; cependant, les seules différences significatives sont notées entre les personnes sans diplôme d'études secondaires et celles possédant un diplôme d'études postsecondaires (excès de poids : 61 % contre 52 %; obésité : 31 % contre 17 %).

Le regard porté sur l'excès de poids, sur une période de 15 ans, chez les adultes québécois révèle une tendance à la hausse pour la plupart des niveaux de scolarité; toutefois, seulement deux différences s'avèrent significatives. L'augmentation est significative chez les individus qui détiennent un diplôme d'études secondaires (de 37 % en 1990 à 60 % en 2004) et chez ceux qui détiennent un diplôme d'études postsecondaires (de 40 % à 52 %). Quant à la catégorie « obésité », on observe une seule différence significative et c'est parmi les individus possédant un diplôme d'études secondaires : l'obésité touchait 8 % d'entre eux en 1990 et 24 % en 2004.

Données autodéclarées et données mesurées

L'EQSC de 1990 a la particularité d'inclure des données autodéclarées et des données mesurées pour les mêmes personnes. Le poids et la taille

ont été recueillis lors d'une entrevue en face-à-face avec un intervieweur et les mesures anthropométriques ont été prises lors d'une visite subséquente en clinique. L'enquête ne permet pas de conclure qu'il y a une différence significative entre les deux types de mesures mais on obtient des prévalences qui tendent à être plus élevées lorsqu'elles sont basées sur des données mesurées directement. Le tableau 1 confirme la thèse de la sous-estimation lorsque les données ont fait l'objet d'une déclaration, particulièrement dans le cas de l'obésité. Ainsi, on retrouve 10 % d'adultes obèses en 1990 selon les données autodéclarées de l'EQSC alors que la proportion atteint 13 % sur la base des données mesurées de la même enquête.

Selon l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 3.1 (ESCC 2005), la prévalence de l'obésité s'établissait à 15 % sur la base des renseignements autodéclarés (poids et taille) et à 22 %, en 2004, lorsque des données mesurées ont servi à son estimation (tableau 1). À noter que ces

deux enquêtes ne concernent pas les mêmes répondants mais permettent de présenter des données mesurées et autodéclarées pour deux périodes de temps rapprochées.

En 1990 tout comme en 2005, l'obésité fait l'objet de sous-déclarations, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes. L'écart entre les données mesurées et les données autodéclarées en 1990 semble moins grand que l'écart obtenu entre les données mesurées de 2004 et les données autodéclarées de 2005. Il faut cependant préciser que les entrevues avec intervieweur dans le cadre de l'ESCC 2005 se sont déroulées dans 71 % des cas au téléphone alors que celles de l'EQSC 1990 ont eu lieu entièrement en mode face-à-face; la présence d'un intervieweur réduirait la sous-déclaration de la part du répondant.

Comme cela a été fait à partir des données françaises⁶, les deux types de mesures de chaque individu ont été croisés pour étudier leur concordance. Les données de 1990 permettent de quantifier la proportion de

**Tableau 1
IMC, données mesurées et autodéclarées, population de 18-74 ans, Québec, 1990, 2004 et 2005**

	EQSC 1990		ESCC 2004 mesurées	ESCC 2005 autodéclarées
	autodéclarées	mesurées		
Embonpoint				
Hommes	39,4	38,6	40,1	39,5
Femmes	19,2	21,2	28,4	25,7
Total	29,8	30,4	34,3	32,7
Obésité				
Hommes	10,3	12,6	20,5	16,0
Femmes	9,9	13,1	22,5	13,1
Total	10,1	12,9	21,5	14,6

Sources : Santé Québec. *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire*, 1990.

Statistique Canada. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 2.2, 2004, fichiers de microdonnées de partage. *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 3.1, 2005, fichiers de microdonnées de partage.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

6. Virginie DAUPHINOT, Florence NAUDIN, René GUÉCEN, Marc PERRONNIN et Catherine SERMET (2006) « Écarts entre morbidité déclarée et morbidité diagnostiquée. L'exemple de l'obésité, de l'hypertension artérielle et de l'hypercholestérolémie ». *Bulletin d'information en économie de la santé, Questions d'économie de la santé*. France, Institut de recherche et documentation en économie de la santé, n° 114.

répondants ayant fait une déclaration biaisée peu importe le sens. Les deux mesures concordent dans 95 % des cas (9 % pour l'IMC ≥ 30 et 86 % pour l'IMC < 30) (tableau 2). Par contre, les 5 % de mesures non concordantes vont pour la plupart dans le même sens, permettant de présumer une sous-estimation du poids. Parmi les Québécois de 18 à 74 ans classés comme « obèses » (IMC ≥ 30) sur la base des données mesurées, 30 % ne le sont pas d'après leur déclaration. Par ailleurs, 1,4 % des personnes classées non obèses selon les valeurs mesurées se retrouvent dans la catégorie « obèses » avec les valeurs autodéclarées. En 1990 les femmes et les hommes présentaient des taux de concordance semblables et ne semblaient pas plus influencés les uns que les autres par la désirabilité sociale lorsqu'il est question de leur poids (données non présentées).

On pourrait croire qu'avec une plus grande médiatisation de l'obésité, les répondants seraient plus enclins à sous-estimer leur poids aujourd'hui qu'en 1990 mais les données françaises⁶ de 2002-2003 montrent un même taux de concordance entre des données autodéclarées et mesurées (95 %). Il reste à savoir si au Québec la situation a changé.

**Tableau 2
Concordance des données de l'IMC autodéclarées et mesurées, population de 18-74 ans, Québec, 1990**

	Données autodéclarées		Total
	IMC ≥ 30	IMC < 30	
Données mesurées			
IMC ≥ 30	69,8 % (9 %)*	30,2 % (4 %)*	100 %
IMC < 30	1,4 % (1 %)*	98,6 % (86 %)*	100 %

* % sur l'ensemble des individus

Source : Santé Québec. *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire, 1990*

Conclusion

L'augmentation de la prévalence de l'excès de poids au cours des dernières années est confirmée par les données mesurées. Au Québec, plus de 1 160 000 d'individus de 18 à 74 ans étaient obèses en 2004 comparativement à environ 590 000 en 1990. Si on inclut les personnes faisant de l'embonpoint, en 2004, plus de 3 000 000 d'individus présentent un excès de poids comparativement à environ 1 990 000 en 1990. Cette hausse touche l'ensemble et certains sous-groupes de population définis selon le sexe, l'âge et la scolarité. Une comparaison des données mesurées

avec les données autodéclarées révèle une sous-estimation des valeurs fournis par le répondant.

Les résultats obtenus avec les données mesurées mettent à l'avant-plan la préoccupation sociale face à l'excès de poids car celles-ci montrent une prévalence plus élevée de personnes à risque de développer des problèmes de santé liés au poids que la plupart des données publiées. Il est reconnu que ce type de données fournit un portrait plus juste de la situation⁷; il est donc souhaitable d'avoir recours à de telles données aux cinq ans car le biais réduit la qualité du suivi des tendances au fil des ans.



⁷ Organisation mondiale de la Santé (2000). *Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Rapport d'une consultation de l'OMS, Partie V : Les enjeux du nouveau millénaire*. Séries de rapports techniques de l'OMS. Genève. n° 894.

L'embonpoint et l'obésité chez les jeunes Québécois de 12 à 17 ans

Que révèlent les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes?

Par Rosanna Baraldi, Jean-François Cardin et Valeriu Dumitru, Institut de la statistique du Québec avec la collaboration de LYNE MONGEAU, Institut national de santé publique du Québec

L'augmentation de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité constitue sans nul doute l'un des enjeux majeurs de santé publique des prochaines décennies. Les gouvernements de nombreux pays élaborent et mettent en place des programmes de prévention et d'intervention afin de stopper ce phénomène que l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) assimile à une « épidémie ». Ce terme, employé dans le contexte d'une problématique relevant du champ des habitudes de vie et de la nutrition, vient souligner l'ampleur du phénomène et son augmentation rapide. Les risques pour la santé associés à l'embonpoint et à l'obésité sont très sérieux : on parle d'hypertension, de maladies cardiovasculaires, de diabète de type 2, de certains types de cancers et de plusieurs autres problèmes de santé très préoccupants.

La population des jeunes n'a pas été à l'abri de l'augmentation de l'embonpoint et de l'obésité. En Europe, la comparaison des chiffres actuels avec ceux des années 1980 indique que chez les enfants et les jeunes, la prévalence de l'embonpoint aurait doublé et celle de l'obésité aurait jusqu'à quadruplé dans certains pays¹. Au Québec, en octobre 2006, le gouvernement lançait son *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012, Investir pour l'avenir*, en soulignant que plus d'un enfant québécois sur cinq présentait un excès de poids².

Par ailleurs, lorsqu'il est question des jeunes, les dimensions psychosociales liées à la problématique du poids sont à l'avant-plan. Un récent rapport du bureau européen de l'OMS reprend les résultats de recherches selon lesquels l'obésité et l'embonpoint chez les jeunes sont associés à une estime de soi faible, à un bien-être psychologique également faible, à un niveau élevé de plaintes psychosomatiques ainsi qu'à un faible sentiment de satisfaction à l'égard de la vie³. Des résultats semblables avaient aussi été démontrés pour les jeunes Québécois dans une enquête menée en 1999⁴. Il s'agit donc, pour cette population, d'une problématique particulièrement sensible.

Cet article s'inscrit dans la foulée de cette volonté de mieux comprendre le phénomène de l'augmentation de l'obésité et de l'embonpoint chez les jeunes. Il présente une synthèse des résultats basés sur l'indice de masse corporelle des jeunes de 12 à 17 ans (voir encadré Indice de masse corporelle [IMC] chez les jeunes : la méthode Cole), à partir de données d'enquêtes

canadiennes récentes incluant des données québécoises (voir encadré Mesure de l'IMC dans les enquêtes récentes).

Les prévalences de l'embonpoint et de l'obésité sont d'abord examinées chez les jeunes Québécois puis elles sont comparées avec celles observées chez les jeunes Canadiens à l'aide des données mesurées. Des comparaisons entre garçons et filles et entre les 12-14 ans et les 15-17 ans sont également effectuées, lorsque la taille de l'échantillon le permet. En effet, pour cette population, les possibilités d'analyse sont restreintes du fait de la taille relativement faible de l'échantillon des jeunes. De même, les estimations régionales ne peuvent être présentées en raison de la faiblesse des échantillons régionaux. Par ailleurs, la non-réponse élevée observée pour l'IMC autodéclaré dans deux des trois cycles de l'ESCC appelle la prudence dans l'interprétation des résultats.

Enfin, l'analyse permet d'aborder la question de la valeur de l'IMC chez les jeunes lorsque celui-ci repose sur des

Indice de masse corporelle (IMC) chez les jeunes : la méthode Cole

Le calcul de l'IMC se fait en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres. Chez les jeunes, les seuils des catégories de poids les plus utilisés dans le monde ont été élaborés par T. J. Cole et ses collaborateurs en 2000⁵, ce qui permet la comparaison des prévalences entre divers pays. La classification Cole définit les seuils des catégories de poids par des valeurs de l'IMC pour les jeunes âgés entre 2 et 17 ans en fonction du sexe et de l'âge. Les valeurs sont établies par des centiles et correspondent aux valeurs de 25 kg/m² pour l'embonpoint et de 30 kg/m² pour l'obésité appliquées dans la population adulte.

1. Regional Office for Europe of the World Health Organization (2006). *Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents*. rapport du forum de 2006, p. 14.
2. Ministère de la Santé et des Services sociaux (2006). *Investir pour l'avenir. Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012*. Québec, Gouvernement du Québec. 50 p.
3. Regional Office for Europe of the World Health Organization. op. cit.
4. M. LEDOUX, L. MONGEAU et M. RIVARD (2002). « Poids et image corporelle » dans *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois, 1999*. Québec, Institut de la statistique du Québec, chapitre 14, p. 318-320.
5. T. J. Cole (2000). « Establishing a standard definition for Child overweight and obesity worldwide. International survey ». *British Medical Journal*, vol. 320, p. 1240-1243.

données autodéclarées plutôt que sur des mesures directes.

En proportion, les jeunes Québécois sont nombreux à ne pas déclarer leur poids ou leur taille

Lorsque les résultats sur l'IMC chez les jeunes reposent sur des données autodéclarées, il faut demeurer très prudent quand vient le moment de les interpréter. En effet, l'analyse des données montre que dans deux des trois cycles de l'ESCC, le taux de non-réponse partielle des jeunes Québécois pour cet indice est élevé. Rappelons que le taux de non-réponse partielle est défini comme la proportion pondérée d'individus n'ayant pas répondu à la question parmi les personnes qui devaient y répondre. Pour l'ensemble du Québec, un taux de non-réponse partielle supérieur à 10 % est jugé élevé.

Au cycle 2.1 de l'ESCC (2003), le taux de non-réponse partielle aux questions relatives au poids et à la taille se situe globalement autour de 15 % chez les jeunes Québécois. Il est significativement plus élevé chez les 12-14 ans comparativement aux 15-17 ans (20 % contre 10 %). Au cycle 3.1 (2005), la non-réponse partielle à l'IMC touche près de 8 % des jeunes. Les différences selon l'âge vont dans le même sens que celles notées pour le cycle 2.1 (12 % chez les 12-14 ans contre 4 % chez les plus âgés). Aucune différence n'est cependant détectée entre les filles et les garçons, quel que soit le cycle auquel on fait référence (données non présentées).

Ces résultats indiquent la présence d'un biais en ce qui concerne l'IMC autodéclaré chez les jeunes aux cycles 2.1 et 3.1 de l'ESCC, biais particulièrement marqué chez les 12-14 ans. Les données ne permettent toutefois pas de qualifier ce biais en fonction de la problématique étudiée, soit l'excès de poids. Cela dit, une hypothèse plau-

Mesure de l'IMC dans les enquêtes récentes

IMC autodéclaré

De 2000 à 2005, les trois cycles généraux de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes* (ESCC, cycles 1.1, 2.1 et 3.1) de Statistique Canada⁶ incluaient des données sur le poids et la taille déclarées par les jeunes répondants de 12 à 17 ans. Pour les deux premiers cycles de l'ESCC, ces données n'ont pas été diffusées dans les fichiers publics et sont donc peu connues.

IMC mesuré

En 2004, le cycle thématique de l'ESCC (cycle 2.2) de Statistique Canada portant sur la nutrition recueillait des mesures directes du poids et de la taille dans un échantillon de répondants incluant les jeunes de 12 à 17 ans.

Tableau 1

Catégories de l'indice de masse corporelle autodéclaré et mesuré (IMC – Cole), population de 12 à 17 ans, Québec, 2000-2001, 2003, 2004 et 2005

	ESCC 2000-2001	ESCC 2003 ¹	ESCC 2005	ESCC 2004
	IMC autodéclaré		IMC mesuré	
	%			
Ni embonpoint ni obésité	83,2	82,1	83,2	75,4
Excès de poids	16,8	17,9	16,8	24,6
Embonpoint	12,6	13,4	12,4	15,8
Obésité	4,2	4,5	4,3	8,8*

¹ Taux de non-réponse partielle de 15,1 % pour l'ESCC 2.1

* Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.

Source : Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycles 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, fichiers de partage des données québécoises.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

sible est que bon nombre de jeunes ne connaissent pas exactement leur poids et leur taille ou préfèrent ne pas répondre à ces questions.

Coup d'œil sur l'IMC autodéclaré et l'IMC mesuré chez les jeunes Québécois

Le tableau 1 présente les catégories de l'IMC et plus particulièrement les prévalences globales pour l'embonpoint, l'obésité et l'excès de poids (embonpoint et obésité combinés) chez les jeunes de 12 à 17 ans au Québec. De 2000-2001 à 2005, les proportions estimées à partir des données autodéclarées demeurent stables pour l'ensemble des catégories de poids dans les trois cycles de l'ESCC. Durant cette période, les prévalences

se situent autour de 13 % pour l'embonpoint, de 4 % pour l'obésité et de 17 % pour l'excès de poids.

Selon l'ESCC 2004, seul cycle de l'enquête où l'IMC mesuré est disponible, les proportions de jeunes présentant de l'embonpoint ou de l'obésité sont plus élevées comparativement aux autres cycles de l'enquête fournissant des mesures autodéclarées. Les différences entre les données autodéclarées et mesurées sont particulièrement notables pour l'obésité et l'excès de poids. Ainsi, alors que la prévalence de l'obésité autodéclarée se situe autour de 4 % pour chacun des cycles d'enquête (1.1, 2.1 et 3.1), celle mesurée en 2004 est d'environ 9 %. Un patron similaire est noté pour l'excès de poids (de l'ordre de 17 % pour les données

6 Il s'agit de l'ESCC cycle 1.1 (2000-2001), de l'ESCC cycle 2.1 (2003) et de l'ESCC cycle 3.1 (2005)

autodéclarées comparativement à 25 % pour les données mesurées). Ces écarts sont importants et illustrent bien le biais de sous-estimation associé à l'autodéclaration de l'IMC décrit dans la littérature⁷.

Les jeunes Québécois comparés avec les jeunes Canadiens

Le tableau 2 présente les prévalences de l'embonpoint et de l'obésité chez les jeunes garçons et filles du Québec et du Canada, à partir des données mesurées dans le cycle 2.2 de l'ESCC. En 2004, l'embonpoint touche environ 16 % des garçons québécois et 21 % des garçons canadiens. Environ un garçon sur 10 au Québec, comme au Canada, présente de l'obésité. Du côté des jeunes filles, la prévalence de l'embonpoint est de 15 % chez les Québécoises et de 18 % chez les Canadiennes et celle de l'obésité est de l'ordre de 7 % dans les deux cas.

L'analyse des données mesurées ne permet pas de détecter de différences significatives entre les jeunes Québécois et les jeunes Canadiens, notamment en raison de la taille de l'échantillon. Cela dit, la comparaison révèle des tendances. Tout d'abord, on note des prévalences d'embonpoint chez les jeunes garçons et filles qui tendent à être plus élevées si l'on considère l'ensemble canadien que si l'on s'en tient au Québec seulement. Aussi, une tendance pour les garçons à être davantage touchés que les filles par l'obésité est relevée, que ce soit au Québec ou au Canada.

Évolution de l'excès de poids de 2000-2001 à 2005 en fonction du sexe et de l'âge

Pour la période à l'étude, l'examen des estimations pour l'excès de poids autodéclaré (catégories embonpoint et obésité regroupées) ne révèle aucune différence significative, tant chez les garçons que chez les filles, et ce,

**Tableau 2
Catégories de l'indice de masse corporelle mesuré (IMC – Cole) selon le sexe, population de 12 à 17 ans, Québec et Canada, 2004**

	Garçons	Filles	Total
	%		
Québec			
Ni embonpoint ni obésité	73,2	77,6	75,4
Embonpoint	16,4*	15,2*	15,8
Obésité	10,4*	7,2*	8,8*
Canada			
Ni embonpoint ni obésité	67,7	74,2	70,8
Embonpoint	21,1	18,3	19,8
Obésité	11,1	7,4	9,4

Note : Les proportions pour le Canada proviennent de tableaux consultés via le système CANSIM de Statistique Canada car il n'est pas possible d'analyser le sous-groupe des 12 à 17 ans dans le fichier de microdonnées à grande diffusion. Ces proportions n'excluent pas le Québec.

* Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.

Source : Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 2.2, CANSIM et fichier de partage des données québécoises.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

**Tableau 3
Indice de masse corporelle autodéclaré et mesuré (IMC – Cole), catégorie de l'excès de poids¹ selon le sexe et l'âge, population de 12 à 17 ans, Québec, 2000-2001, 2003, 2004 et 2005**

	ESCC 2000-2001	ESCC 2003 ²	ESCC 2005	ESCC 2004
	IMC autodéclaré			
	% IMC mesuré			
Filles	15,1	14,3	12,4	22,4
12-14 ans	19,6	14,6	13,7 ³	...
15-17 ans	11,2*	14,0	11,5	...
Garçons	18,4	21,1	20,7	26,8
12-14 ans	22,9	22,5	23,5 ¹	...
15-17 ans	14,4	19,7	17,8	...

1. Catégories de l'embonpoint et de l'obésité combinées.

2. Taux de non-réponse partielle de 15,1 % pour l'ESCC 2.1.

t. Les garçons de 12-14 ans déclarent significativement plus de l'embonpoint ou de l'obésité que les filles du même âge au cycle 3.1.

* Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 %; interpréter avec prudence.

... Donnée trop imprécise pour figurer dans le tableau.

Source : Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycles 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, fichiers de partage des données québécoises.

Compilation : Institut de la statistique du Québec.

pour les deux sous-groupes d'âge (12-14 ans et 15-17 ans) (tableau 3). Le principal constat est l'écart entre les proportions de l'excès de poids autodéclaré chez les filles et celles chez les garçons. Ainsi, de 2000-2001 à 2005, les prévalences observées

chez les filles de 12 à 14 ans, comme chez celles de 15 à 17 ans, révèlent moins d'excès de poids que chez les garçons; des différences significatives sont notées aux cycles 2.1 et 3.1 de l'enquête.

7. N. TSIGLIS (2006) « Can secondary school students' self-reported measures of height and weight be trusted? An effect size approach ». *European Journal of Public Health*, vol. 16, n° 5, p. 532-535.

Par ailleurs, lorsqu'on compare les prévalences de l'excès de poids autodéclaré chez les filles avec la prévalence de l'excès de poids mesuré en 2004, un écart notable est aussi observé. En 2005, par exemple, alors qu'environ 12 % des jeunes filles disent présenter un excès de poids, la prévalence estimée en 2004 se situe autour de 22 %. La sous-estimation de l'excès de poids autodéclaré par rapport à la mesure directe semble donc très importante chez les jeunes Québécoises. Chez les garçons, le biais de sous-estimation est également présent mais apparaît moindre. Ainsi, en 2005, environ 21 % des jeunes garçons déclarent un excès de poids alors que la prévalence est estimée à 27 % en 2004.

La différence entre les mesures autodéclarées et les mesures directes de l'IMC chez les jeunes : l'exemple des données canadiennes

La question du biais de sous-déclaration de l'IMC est particulièrement intéressante lorsqu'on peut l'illustrer sur une période de temps assez longue pour dégager une tendance. Dans une analyse des résultats de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Nutrition* (ESCC, cycle 2.2, 2004), publiée en 2005, Margot Shields présentait la figure suivante (figure 1) portant sur des résultats pour l'ensemble du Canada (territoires non compris)⁸.

Cette figure présente des résultats d'enquêtes s'échelonnant de 1978-1979 à 2004. Elle montre bien que les proportions découlant des mesures directes de l'IMC augmentent régulièrement depuis 1981, tant pour l'obésité que pour l'excès de poids (embonpoint et obésité combinés), alors que les mesures autodéclarées, disponibles de 1994-1995 à 2003-2004, tendent plutôt à être stables.

Bien que nous ne puissions produire une figure semblable à partir des données portant sur les jeunes Québécois, il est possible de faire l'hypothèse d'une situation similaire en s'appuyant sur les résultats présentés dans cet article. En effet, à l'instar de ce qui est démontré dans l'analyse de Shields basée sur des données canadiennes, les données québécoises autodéclarées chez les 12-17 ans présentées au tableau 1 tendent vers la stabilité et l'écart avec les données mesurées de 2004 est important.

Conclusion

La surveillance de l'excès de poids : l'importance des mesures chez les jeunes

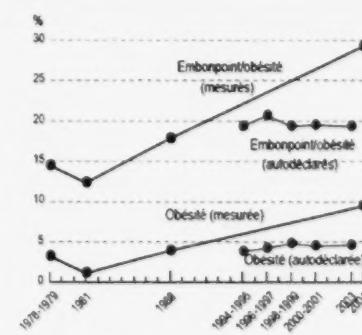
Les résultats des études scientifiques révèlent l'existence d'un lien probable entre l'obésité dans l'enfance et l'adolescence et l'obésité à l'âge adulte. Depuis peu, les instances de santé

publique se mobilisent pour tenter de renverser l'augmentation rapide de l'embonpoint et de l'obésité. Au cœur de cet effort de prévention et de promotion de la santé, les enfants et les jeunes sont particulièrement ciblés.

Les grandes enquêtes populationnelles constituent sans nul doute un outil précieux de surveillance en ce qui concerne la problématique du poids corporel. Deux mesures sont possibles : l'autodéclaration de la taille et du poids par les répondants et les mesures directes de la taille et du poids par un professionnel. Il est évident que ces deux mesures sont très différentes lorsqu'on s'attarde aux coûts et aux ressources nécessaires à leur collecte. Le biais de sous-estimation qu'implique l'autodéclaration est par ailleurs largement connu et discuté dans la littérature. Généralement, et surtout lorsqu'il est possible de connaître périodiquement l'écart entre la mesure autodéclarée et la mesure directe, l'IMC autodéclaré semble acceptable.

Les résultats présentés dans cet article soulèvent toutefois la question de la pertinence de l'IMC autodéclaré chez une population de jeunes de 12 à 17 ans. D'une part, les taux élevés de non-réponse partielle, probablement attribuables au fait que bon nombre de jeunes ne connaissent pas exactement leur poids et leur taille, doivent être considérés. D'autre part, la stabilité des prévalences autodéclarées dans le temps, alors que les prévalences résultant des mesures directes montrent une augmentation certaine de l'embonpoint et de l'obésité, pourrait être associée à la médiatisation de plus en plus fréquente des problèmes reliés au poids favorisant le biais de désirabilité sociale. Ceci permet de penser qu'il est davantage indiqué de recourir aux mesures directes du poids et de la taille pour suivre l'évolution de ce phénomène préoccupant chez les jeunes.

Figure 1
Tendances de la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité et de la prévalence de l'obésité, population de 12 à 17 ans, Canada, territoires non compris, certaines années de 1978-1979 à 2004



Sources : Statistique Canada. *Enquête santé Canada 1978-1979; Enquête condition physique Canada, 1981; Enquête Campbell sur le mieux-être au Canada, 1988; Enquête nationale sur la santé de la population, 1994-1995, 1996-1997 et 1998-1999; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2000-2001 et 2003; Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes : Nutrition, 2004.*

8 Margot SHIELDS (2006) « L'embonpoint et l'obésité chez les enfants et les adolescents », *Rapports sur la santé, Statistique Canada*, vol 17, n° 3, août, p. 43.

L'excès de poids en France et au Québec en 2003 : un regard sur les caractéristiques socioéconomiques associées

Par JACINTHE AUBIN et ISSOUF TRAORÉ, Institut de la statistique du Québec

Cette étude a été initiée lors d'un séjour à l'*Institut national de la statistique et des études économiques*, rendu possible grâce à l'*Observatoire francoquébécois de la santé et de la solidarité*. Nous remercions ces organismes et M. Jean-Louis Lanoë de l'*Institut national de la santé et de la recherche médicale*.

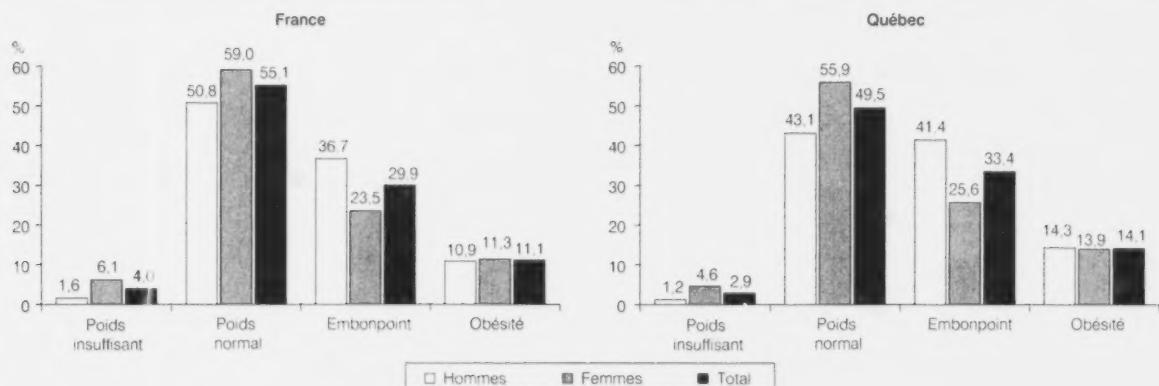
La prévalence et l'augmentation rapide de l'obésité en font un problème de santé publique reconnu tant en France qu'au Canada et ailleurs dans le monde. L'*Organisation mondiale de la Santé*¹ (OMS) a présenté des recommandations et stratégies visant à prévenir sinon contenir ce problème de santé publique. La France et le Canada souscrivent à l'approche proposée par l'OMS.

En France, le Programme National Nutrition-Santé propose de réduire de 20 % la prévalence de l'excès de poids (surpoids et obésité) chez les adultes. L'obésité devrait ainsi passer de 10 % en 2000 à 8 % en 2008². Au Québec, le Programme national de santé publique 2003-2012 présente des objectifs semblables³; plus récemment, dans son plan d'action⁴, le gouvernement vise à réduire de 5 % le taux d'embonpoint et de 2 % le taux d'obésité chez les enfants et chez les adultes entre 2006 et 2012.

Cette étude vise à dresser un portrait du poids corporel des adultes en France et au Québec et à examiner les caractéristiques socioéconomiques associées à l'excès de poids. L'intérêt pour le Québec de se comparer non seulement au reste du Canada mais aussi à la France relève de sa culture qui implique, concernant l'objet de cette étude, des habitudes alimentaires et un rapport au corps différents de la culture anglo-saxonne.

Les données utilisées proviennent d'enquêtes nationales représentatives de la population vivant en ménage privé en 2003, soit l'*Enquête décennale santé* (EDS) de l'*Institut national de la statistique et des études économiques* (Insee) et l'*Enquête sur la santé dans*

Figure 1
Répartition de la population de 18 ans et plus selon les catégories de l'indice de masse corporelle¹ et selon le sexe, France et Québec, 2003



1. Catégories de l'IMC : poids insuffisant, moins de 18,5 kg/m²; poids normal, 18,5-24,9; embonpoint, 25,0-29,9; obésité, 30 et plus.
Source : Insee, *Enquête décennale santé* 2003.

- Organisation mondiale de la Santé (2000). *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation*, WHO Technical Report Series 894. Genève, 253 p.
- Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Secrétariat d'État à la Santé et aux Handicapés. *Programme National Nutrition-Santé PNNS 2001-2005*. [En ligne]. www.sante.gouv.fr/htm/actu/54_010131.htm (page consultée le 31 octobre 2004)
- Gouvernement du Québec. *Programme national de santé publique 2003-2012*, [En ligne] : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2002/02-216-01.pdf> (page consultée le 11 janvier 2006)
- Gouvernement du Québec. *Investir pour l'avenir. Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids*. [En ligne] : www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Consommation/Services/saineshabitudes/ (page consultée le 1^{er} mai 2007)

les collectivités canadiennes (ESCC), cycle 2.1, de Statistique Canada^{5,6}. Le poids et la taille (autodéclarés) ont été recueillis lors d'entrevues en face à face dans l'enquête française et au moyen d'entrevues en face à face (30 %) ou au téléphone (70 %) dans l'enquête canadienne.

Les Français plus minces que les Québécois

En France, en 2003, un peu plus de la moitié des adultes ont un poids normal. Un peu moins du tiers fait de l'embonpoint et 11 % sont classés obèses (figure 1). Au Québec, tout juste la moitié de la population a un poids normal, alors qu'environ le tiers fait de l'embonpoint et 14 % sont touchés par l'obésité.

La répartition selon les catégories de l'IMC diffère chez les hommes et les femmes. L'insuffisance de poids est

presque exclusive aux femmes alors que l'embonpoint touche davantage les hommes. L'embonpoint semble plus prévalent au Québec qu'en France chez les hommes et l'obésité, chez les personnes des deux sexes.

Embonpoint, obésité et caractéristiques socioéconomiques en France

Le tableau 1 présente la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité en France selon diverses variables, toutes associées aux catégories de poids. L'embonpoint touche davantage les personnes de 45 ans et plus. L'obésité est moindre chez les personnes de 75 ans et plus que chez celles de 60-74 ans.

L'embonpoint présente une prévalence plus élevée en région rurale qu'en région urbaine (33 % c. 29 %). Les prévalences varient fortement en fonction

Tableau 1
Prévalence de l'embonpoint et de l'obésité dans la population de 18 ans et plus selon le groupe d'âge et diverses caractéristiques socioéconomiques, France, 2003

	Embonpoint	Obésité
	%	
Groupe d'âge		
18-19 ans	8,5	2,2
20-29 ans	14,5	4,4
30-44 ans	26,8	8,3
45-59 ans	35,3	14,5
60-74 ans	40,6	17,3
75 ans et plus	36,9	12,4
Zone de résidence		
Urbaine	29,0	10,8
Rurale	33,4	12,5
Niveau de scolarité		
Aucune/scolarité obligatoire	36,0	16,5
Secondaire/collégial	30,3	10,0
Technique/professionnel	22,8	6,4
Universitaire	21,7	5,1
Revenu du ménage		
Fable	27,4	12,4
Moyen inférieur	30,6	13,1
Moyen supérieur	30,2	11,8
Supérieur	29,8	8,4
Statut d'activité		
En emploi	28,3	9,0
Sans emploi	20,9	10,7
Retraité	39,8	15,6
Catégorie professionnelle¹		
Agriculteur	32,0	12,9
Ouvrier	31,8	11,0
Artisan, commerçant	32,7	9,3
Employé	23,8	9,0
Profession intermédiaire	26,9	8,1
Profession libérale, cadre supérieur	24,5	5,0

¹ Parmi la population active de 18-64 ans.
Source : Insee, Enquête décennale santé 2003.

Définition de quelques variables		
	EDS 2003	ESCC 2003
Zone de résidence	Zone urbaine : basée sur les pôles d'emplois (plus de 5 000 emplois) et leur zone d'influence (attrayées à plus de 40 % par ces pôles ou par plusieurs pôles urbains).	Zone urbaine : basée sur la densité démographique (au moins 1 000 habitants/km ²) et sa continuité d'un recensement à l'autre (au moins 400 habitants/km ² au recensement précédent).
Niveau de scolarité	Aucune scolarité ou scolarité obligatoire : sans diplôme, études primaires ou diplôme de fin d'études obligatoires seulement. Niveau secondaire ou collégial : BEPC, CAP ou BEP. Niveau technique ou professionnel : baccalauréat technique ou général. Niveau universitaire : baccalauréat + 2 ou supérieur, y compris diplôme technique supérieur.	Aucune scolarité ou scolarité obligatoire : pas de diplôme d'études secondaires. Niveau secondaire ou collégial : diplôme d'études secondaires. Niveau technique ou professionnel : certificat commercial, diplôme d'une école de métiers, d'un collège communautaire, d'un cégep, d'une école de nursing, etc. Niveau universitaire : baccalauréat ou études supérieures.
Niveau de revenu du ménage	Revenu de toutes sources après impôt, par unité de consommation (UC = 1 [1 ^{er} adulte] + 0,5 [chaque autre personne de 14 ans et plus] + 0,3 [chaque enfant de moins de 14 ans]). Seuil de faible revenu égal à la moitié de la médiane; seuils intermédiaires basés sur les centiles (30 ^e et 70 ^e); revenu supérieur : 17 657 € et plus.	Revenu de toutes sources avant impôt, seuils variant selon le nombre de personnes dans le ménage (1-2, 3-4 ou 5 personnes et plus).

5. Pour une brève description des enquêtes, voir l'encadré à la fin de ce bulletin.

6. Pour les données françaises, les répondants inclus dans cette étude sont ceux qui ont répondu aux trois entrevues à domicile, pour qui s'applique une pondération spécifique. Les résultats de l'IMC présentés ici peuvent différer de ceux des répondants aux QAA présentés ailleurs.

de la scolarité : elles sont plus faibles lorsque la scolarité est d'un niveau plus élevé. Les personnes de ménages à faible revenu sont moins susceptibles de faire de l'embonpoint (27 % c. 30 % chez les autres) alors que celles dont le revenu est supérieur se distinguent par une plus faible prévalence de l'obésité (8 % c. 12 % à 13 % chez les autres). Les retraités quant à eux, en comparaison avec les personnes ayant un autre statut, regroupent une plus grande proportion de personnes obèses ou faisant de l'embonpoint.

Chez les personnes actives de 18-64 ans, la prévalence de l'embonpoint est plus élevée chez les agriculteurs, les ouvriers et les artisans et commerçants et celle de l'obésité, dans les deux premiers groupes. À l'opposé, les professions libérales et les cadres supérieurs se caractérisent par une obésité moins fréquente.

Analyses multivariées

Si l'on tient compte de l'âge, par exemple, le revenu ou le statut d'activité demeurent-ils associés à l'excès de poids? La régression logistique permet de répondre à des questions de ce type, en considérant simultanément toutes les variables. Les résultats sont présentés sous forme de rapports de cotes avec leur intervalle de confiance à 95 %. Le rapport de cotes est statistiquement significatif si l'intervalle de confiance n'inclut pas la valeur 1. Un rapport supérieur à 1 indique que les personnes sont plus susceptibles de présenter un excès de poids, et inversement si le rapport est inférieur à 1. Le rapport de cotes correspond au ratio entre deux rapports : le rapport des personnes présentant un excès de poids sur les personnes sans excès de poids dans une catégorie donnée (ex. : 45-59 ans), divisé par le rapport équivalent (personnes avec excès de poids sur personnes sans excès de poids) dans la catégorie de référence (20-29 ans) – toutes choses étant égales quant aux autres variables. Le rapport de cotes est équivalent au

Tableau 2

Caractéristiques démographiques et socioéconomiques associées à l'excès de poids (embonpoint et obésité) dans la population de 18 ans et plus, modèle de régression logistique, France, 2003¹

	Rapport de cotes	IC à 95 %
Interaction sexe x groupe d'âge		
Hommes		
18-19 ans	0,48	0,34-0,67
20-29 ans	1,00	...
30-44 ans	1,63	1,41-1,89
45-59 ans	2,44	2,11-2,82
60-74 ans	2,34	1,85-2,95
75 ans et plus	1,59	1,22-2,07
Femmes		
18-19 ans	0,50	0,36-0,69
20-29 ans	1,00	...
30-44 ans	2,39	2,10-2,72
45-59 ans	4,54	3,98-5,17
60-74 ans	4,49	3,45-5,84
75 ans et plus	3,09	2,29-4,15
Interaction sexe x niveau de scolarité		
Hommes		
Scolarité obligatoire	3,12	2,75-3,55
Secondaire/collégial	2,05	1,81-2,32
Technique/professionnel	1,39	1,20-1,61
<i>Universitaire</i>	1,00	...
Femmes		
Scolarité obligatoire	1,73	1,53-1,94
Secondaire/collégial	1,53	1,38-1,70
Technique/professionnel	1,24	1,09-1,42
<i>Universitaire</i>	1,00	...
Interaction sexe x statut d'activité		
Hommes		
<i>En emploi</i>	1,00	...
Sans emploi	1,26	1,14-1,39
Retraité	1,44	1,18-1,77
Femmes		
<i>En emploi</i>	1,00	...
Sans emploi	0,69	0,60-0,78
Retraité	1,18	0,93-1,49

1. La catégorie de référence est inscrite en italique.

Source : Insee. Enquête décennale santé 2003.

risque relatif lorsque la prévalence de la variable d'intérêt est faible – ce qui n'est pas le cas de l'excès de poids : on ne peut donc pas assimiler les deux notions.

L'excès de poids des Français est associé au sexe, à l'âge, au niveau de scolarité, au statut d'activité ainsi qu'aux interactions entre le sexe et chacune de ces variables (tableau 2). Les résultats concernant le niveau de revenu comme la zone de résidence ne sont pas significatifs du point de

vue statistique. L'excès de poids est plus élevé dans chaque groupe de 30 ans et plus, par rapport aux 20-29 ans (groupe de référence), et plus faible chez les 18-19 ans. L'âge a un effet plus marqué sur l'excès de poids chez les femmes que chez les hommes. Ainsi, les rapports de cotes de l'excès de poids chez les femmes de 45 à 74 ans sont de l'ordre de 4,5; chez les hommes, ils sont de 2,4 environ. Tant chez les hommes que chez les femmes, chaque groupe dont le niveau de scolarité est autre qu'universitaire se

Tableau 3

Lien entre la catégorie professionnelle et l'excès de poids (embonpoint et obésité)¹ dans la population active de 18-64 ans, modèle de régression logistique, France, 2003²

	Rapport de cotes	IC à 95 %
Interaction sexe x catégorie professionnelle		
Hommes		
Agriculteur	2,48	1,80-3,43
Ouvrier	2,15	1,75-2,65
Artisan, commerçant	1,46	1,11-1,92
Employé	1,39	1,11-1,74
Profession intermédiaire	1,36	1,10-1,68
<i>Profession libérale, cadre supérieur</i>	1,00	...
Femmes		
Agriculteur	1,00	0,78-1,29
Ouvrier	1,10	0,93-1,30
Artisan, commerçant	1,20	0,98-1,48
Employé	0,94	0,78-1,14
Profession intermédiaire	1,11	0,94-1,30
<i>Profession libérale, cadre supérieur</i>	1,00	...

1 En présence du sexe, du groupe d'âge et de leur interaction ainsi que du niveau de scolarité.

2 La catégorie de référence est inscrite en italique

Source : Insee, *Enquête décennale santé 2003*

distingue par une propension à l'excès de poids. L'effet du niveau de scolarité est plus marqué chez les hommes que chez les femmes. Quant au statut d'activité, il est lié différemment à l'excès de poids selon le sexe : les hommes sans emploi sont davantage touchés par l'excès de poids, par rapport aux hommes en emploi, alors que c'est l'inverse chez les femmes.

Par ailleurs, dans la population active de 18-64 ans, la catégorie professionnelle et son interaction avec le sexe sont associées à l'excès de poids (tableau 3). Chez les femmes, aucune catégorie professionnelle ne se distingue quant à l'excès de poids alors que chez les hommes, toutes les autres catégories professionnelles se distinguent des professions libérales et des cadres supérieurs. Par exemple, les agriculteurs et les ouvriers ont des rapports de cotes de 2 et plus par rapport au groupe de référence. Parmi la population active, contrairement à la population en général, le niveau de scolarité est lié à l'excès de poids de façon semblable quel que soit le sexe, lorsque la catégorie professionnelle est prise en compte (données non présentées).

Embonpoint, obésité et caractéristiques socioéconomiques au Québec

Au Québec, l'embonpoint et l'obésité sont plus élevés d'un groupe d'âge à l'autre entre 18-19 ans et 30-44 ans (tableau 4). L'obésité est moins présente dans le groupe des 75 ans et plus que parmi les 45-59 ans ou les 60-74 ans.

Au Québec comme en France, l'embonpoint tend à une plus grande prévalence en zone rurale. Un faible niveau de scolarité est associé à une plus grande prévalence de l'embonpoint et de l'obésité. L'embonpoint varie peu selon le niveau de revenu du ménage; les différences apparentes au Québec ne sont pas significatives. L'obésité varie cependant selon le niveau de revenu. Par exemple, les personnes ayant un faible revenu sont plus nombreuses, en proportion, à être obèses que celles des catégories de revenu moyen supérieur ou de revenu supérieur. Les tendances sont les mêmes au Québec et en France pour ce qui est de la relation entre le revenu et l'obésité.

Tableau 4

Prévalence de l'embonpoint et de l'obésité dans la population de 18 ans et plus selon le groupe d'âge et diverses caractéristiques socioéconomiques, Québec, 2003

	Embonpoint	Obésité
Groupe d'âge		%
18-19 ans	12,2	4,4
20-29 ans	24,7	9,9
30-44 ans	32,9	13,6
45-59 ans	36,7	16,9
60-74 ans	39,8	17,5
75 ans et plus	34,0	11,5
Zone de résidence		
Urbaine	32,1	14,0
Rurale	37,4	14,9
Niveau de scolarité		
Aucune/scolarité obligatoire	35,9	20,1
Secondaire/collégial	32,2	14,0
Technique/professionnel	33,0	12,9
Universitaire	30,9	9,4
Revenu du ménage		
Faible	30,1	17,9
Moyen inférieur	34,2	15,8
Moyen supérieur	34,2	13,5
Supérieur	33,3	11,6
Statut d'activité		
En emploi	32,9	13,1
Sans emploi	31,1	16,5
Retraité	37,2	14,8
Catégorie professionnelle¹		
Personnel des secteurs primaire et secondaire	38,0	14,9
Personnel spécialisé en arts, sports, loisirs, ventes et services	28,0	15,1
Personnel spécialisé des autres secteurs	33,6	13,3
Personnel de bureau, des ventes et services	28,7	12,5
Cadres et professions libérales	33,0	11,2

1 Parmi la population active de 18-64 ans

Source : Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, cycle 2.1, fichier de partage*

Compilation : Institut de la statistique du Québec

La catégorie professionnelle est associée à l'embonpoint et à l'obésité dans la population active québécoise de 18-64 ans. Le personnel des secteurs primaire et secondaire (qui regroupe aussi bien les agriculteurs que les ouvriers) se distingue avec 38 % d'embonpoint. Le personnel de bureau, des ventes et services ainsi que le personnel spécialisé en arts, sports, loisirs, ventes et services, présentent les taux d'embonpoint les plus faibles. La relation entre l'obésité et la catégorie professionnelle suit un patron quelque peu différent de celle de l'embonpoint.

Analyses multivariées

Au Québec, le groupe d'âge, la zone de résidence ainsi que l'interaction entre le sexe et le niveau de scolarité sont associés à l'excès de poids selon le modèle de régression logistique (tableau 5). Le fait d'avoir entre 45 et 74 ans plutôt que 20 à 29 ans augmente la propension à l'excès de poids, selon un rapport de cotes d'environ 2,2. La population rurale est plus encline à l'excès de poids que la population urbaine, mais très légèrement, selon ce modèle. Les femmes ayant une faible scolarité sont plus enclines à l'excès de poids (rapport de 2,8) relativement à celles dont la scolarité est de niveau universitaire; cette relation est à peine significative chez les hommes. Dans la population active du Québec, on ne détecte pas d'association entre la catégorie professionnelle et l'excès de poids, en présence des autres variables.

Discussion et conclusion

La comparaison de l'IMC entre les populations québécoise et française avantage cette dernière. Par ailleurs, les distributions inégales de la prévalence de l'embonpoint ou de l'obésité entre les groupes d'âge, de scolarité et de revenu, entre les zones urbaine et rurale ainsi qu'entre les catégories professionnelles se retrouvent tant en France qu'au Québec. La prévalence de l'excès de poids aussi élevée en

**Tableau 5
Caractéristiques démographiques et socioéconomiques associées à l'excès de poids (embonpoint et obésité) dans la population de 18 ans et plus, modèle de régression logistique, Québec, 2003¹**

	Rapport de cotes	IC à 95 %
Groupe d'âge		
18-19 ans	0,35	0,25-0,49
20-29 ans	1,00	...
30-44 ans	1,72	1,48-2,00
45-59 ans	2,20	1,89-2,55
60-74 ans	2,29	1,94-2,70
75 ans et plus	1,44	1,18-1,76
Zone de résidence		
Urbaine	1,00	...
Rurale	1,14	1,03-1,27
Interaction sexe x niveau de scolarité		
Hommes		
Scolarité obligatoire	1,26	1,04-1,53
Secondaire/collégial	1,22	0,98-1,51
Technique/professionnel	1,27	1,06-1,52
Universitaire	1,00	...
Femmes		
Scolarité obligatoire	2,84	2,37-3,40
Secondaire/collégial	1,92	1,58-2,33
Technique/professionnel	1,51	1,26-1,81
Universitaire	1,00	...

1. La catégorie de référence est inscrite en italique.

Source : Statistique Canada, *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, cycle 2.1, fichier de partage.

Compilation : Institut de la statistique du Québec

France qu'au Québec chez les 75 ans et plus et chez les retraités surprise puisque parmi les autres groupes elle est beaucoup moins élevée en France.

Lorsque les variables associées à l'excès de poids sont considérées simultanément dans les analyses de régression, on n'observe plus d'association entre l'excès de poids et le revenu. Le revenu est lié positivement à l'embonpoint et négativement à l'obésité (voir les tableaux 1 et 4), ce qui explique possiblement son absence dans les modèles de régression de l'excès de poids (embonpoint plus obésité), les relations en sens contraire pouvant s'annuler l'une l'autre.

Les analyses de régression montrent plusieurs différences entre la France et le Québec. Notons, à ce sujet, l'effet semblable du groupe d'âge sur

l'excès de poids quel que soit le sexe au Québec tandis que cet effet est plus marqué chez les femmes en France; l'effet du niveau de scolarité plus marqué chez les femmes que chez les hommes au Québec, et l'inverse en France; la présence de la zone de résidence au Québec et son absence du modèle de régression en France; et l'absence du statut d'activité ou de la catégorie professionnelle au Québec.

Comment expliquer ces différences? L'excès de poids étant plus répandu dans l'ensemble de la population au Québec qu'en France, il touche possiblement les sous-groupes de population avec moins de différenciation; cela peut expliquer l'absence de l'interaction sexe-groupe d'âge ainsi que l'absence du statut d'activité ou de la catégorie professionnelle. On ne peut cependant exclure, pour cette dernière, que la catégorisation diffère

entre les deux territoires; celle-ci est en effet complexe et tient compte de la profession et du secteur d'activité. Par ailleurs, la scolarité reflète entre autres les connaissances, les normes et les habitudes de vie adoptées par les personnes et on peut faire l'hypothèse que les différences à ce sujet entre les hommes et les femmes varient selon que l'on est Français ou Québécois. Pour ce qui est de la zone de résidence, vivre en zone rurale est sûrement une expérience très différente d'un territoire à l'autre; par exemple, la faible densité de population au Québec entraîne un usage accru du transport motorisé.

Le mode de vie des Français et des Québécois diffère sans doute quant à l'alimentation, l'activité physique ou le mode de transport. Rozin et autres^{7,8,9} ont montré que les Français ont une attitude plus positive que les Américains envers les aliments, mangent plus

longtemps tout en mangeant moins, et que les Américains associent à la qualité, une plus grande variété dans les choix alimentaires et des portions plus grosses. On peut penser que les Québécois, à ce titre, sont influencés par la culture anglo-saxonne environnante. Le rôle de l'environnement, par exemple l'accessibilité des produits alimentaires ou la disponibilité de la restauration rapide, par rapport aux facteurs individuels (comportements, facteurs héréditaires, état de santé), est reconnu. Dans son plan d'action, le gouvernement du Québec considère que « ces problèmes complexes ne reposent pas uniquement sur les individus mais sont également attribuables à l'environnement dans lequel ces derniers vivent, travaillent et se divertissent ». De là, des interventions sur les aspects agroalimentaire, économique, scolaire, municipal et médiatique, impliquant divers milieux.

Les modèles de régression logistique présentés ne sont certes pas les seuls modèles possibles. En effet, des caractéristiques importantes des individus n'ont pas été considérées dans ces analyses, par exemple l'état de santé, l'activité physique ou la consommation de tabac ou d'alcool. Ces variables peuvent contribuer à l'explication des différences de prévalence de l'excès de poids entre les adultes en France¹⁰ ainsi que des différences observées entre les groupes d'âge, de scolarité ou les catégories professionnelles. En terminant, soulignons le caractère exploratoire de cet effort de comparaison internationale sur un sujet reconnu comme prioritaire au Québec et ailleurs dans le monde.



7 Paul Rozin et autres (2006). « Attitudes towards large numbers of choices in the food domain: A cross-cultural study of five countries in Europe and the USA ». *Appetite*, n° 46, p. 304-308.
8 Paul Rozin et autres (2003). « The ecology of eating: Smaller Portion Sizes in France than in the United States Help Explain the French Paradox ». *Psychological Science*, vol. 14, n° 5, p. 450-454.
9 Paul Rozin (2005). « The Meaning of Food in Our Lives: A Cross-Cultural Perspective on Eating and Well-Being ». *Journal of nutrition education and behavior*, n° 37 Suppl. 2, p. S107-112.
10 J.L. LANOE et F. DUMONTIER (2005). « Tabagisme, abus d'alcool et excès de poids ». *INSEE Première*, n° 1048, 4 p.

À propos des enquêtes

L'Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire menée en 1990 par Santé Québec visait les personnes de 18 à 74 ans vivant en ménage privé, à l'exclusion des territoires cri et inuit et de quelques populations éloignées des centres. Environ 2 100 adultes ont été joints, ont répondu à une entrevue administrée à domicile par une infirmière et ont fait une visite dans une clinique pour des mesures anthropométriques et autres tests de laboratoire. Cette enquête a été réalisée grâce à des subventions du Programme national de recherche et de développement en matière de santé (PNRDS) et du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec en collaboration avec les Centres locaux de services communautaires (CLSC) du Québec.

Pour en savoir plus sur l'EQSC

Veuillez consulter le site Web suivant : www.stat.gouv.qc.ca.

L'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) est une série d'enquêtes générales et thématiques réalisées par Statistique Canada dans les provinces et territoires depuis 2000-2001. Les enquêtes générales fournissent des données représentatives des régions socio-santaires sur l'état de santé, ses déterminants et l'utilisation des services de santé. Pour chacun des cycles généraux (2000-2001, 2003, 2005), environ 26 000 personnes au Québec ont participé à une entrevue assistée par ordinateur, en personne ou au téléphone, d'environ 45 minutes. Les cycles thématiques, comme celui portant sur la nutrition en 2004, permettent une représentativité provinciale seulement et joignent environ 4 800 personnes au Québec. Un répondant de 12 ans et plus est sélectionné au hasard dans chaque ménage. La population visée est celle des ménages privés; elle ne comprend pas les résidents des réserves indiennes, des bases des Forces canadiennes, des établissements et de certaines régions éloignées.

Pour en savoir plus sur l'ESCC

Veuillez consulter le site Web suivant : www.statcan.ca/menu-fr.htm.

La dernière édition de l'*Enquête décennale santé* (EDS) menée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) s'est déroulée entre octobre 2002 et septembre 2003 lors de trois visites à domicile sur une période d'environ huit semaines. Les entrevues étaient assistées par ordinateur et des questionnaires auto-administrés étaient proposés. Le tirage aléatoire de logements fournit un échantillon représentatif des ménages ordinaires (privés) et des individus dans le territoire métropolitain. Environ 35 000 personnes faisant partie de 15 000 ménages ont été jointes. De telles enquêtes ont eu lieu en 1960, 1970, 1980-1981 et 1991-1992, les trois dernières étant davantage comparables.

Pour en savoir plus sur l'*Enquête décennale santé*

Veuillez consulter le site Web suivant : www.insee.fr.

Pour accéder aux fichiers de microdonnées des enquêtes québécoises et canadiennes, on peut s'adresser au Centre d'accès aux données de recherche de l'ISQ (CADRISQ) à l'adresse www.stat.gouv.qc.ca/cadrisq ou composer le 1 (514) 343-2299.

Ce bulletin est conçu par la Direction Santé Québec

Pour tout renseignement

veuillez communiquer avec :

Jacinthe Aubin
Direction Santé Québec
Institut de la statistique du Québec
1200, avenue McGill College, 5^e étage
Montréal (Québec) H3B 4J8

La version PDF de ce bulletin
est diffusée sur le site Web de
l'institut, à l'adresse suivante:
www.stat.gouv.qc.ca

Téléphone : (514) 873-4749, poste 6102
Télécopieur : (514) 864-9919
Courriel : contactsante@stat.gouv.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives Canada
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
2^e trimestre 2007
ISSN 1911-5520 (version imprimée)
ISSN 1911-5539 (en ligne)

© Gouvernement du Québec,
Institut de la statistique du Québec, 2006

**Institut
de la statistique**

Québec

